

**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Patentanmeldung**

Aktenzeichen: 102 41 122.0

Anmeldetag: 03. September 2002

Anmelder/Inhaber: Walter Pöllmann,
Herborn, Hess/DE

Bezeichnung: Vorrichtung zum Vertreiben von sich
am Boden fortbewegenden Insekten

IPC: A 01 M 1/22

**Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ur-
sprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.**

München, den 04. September 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

3. September 2002

Walter Pollmann
D-35745 Herborn-Hörbach

POM-003
Ste/hic

5

10

Vorrichtung zum Vertreiben von sich am Boden fortbewegenden Insekten

15 Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Vertreiben von sich am Boden fortbewegenden Insekten, insbesondere Termiten, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

In bestimmten Landstrichen, insbesondere in den USA, Südafrika und Kanada, stellen bestimmte Arten von Insekten, insbesondere Termiten, eine ernst zu nehmende Bedrohung von Gebäuden beziehungsweise Gebäudeteilen dar. Vor allem Gebäude aus Holz oder Holzbestandteilen werden durch diese Insekten bedroht, da beispielsweise Termiten auch tragende Konstruktionsbestandteile innerhalb weniger Tage zerstören können.

20 25 Zur Abwendung dieser Gefahr werden üblicherweise große Mengen von Insektiziden an einem Bauplatz ausgebracht, um die in der Umgegend lebenden Termiten zu töten. Diese Methode bringt jedoch erhebliche ökologische Nachteile mit sich und ist außerdem wegen der hohen Preise für die Insektizide teuer. Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass 30 Termiten nach gewisser Zeit wieder in die Umgebung des Hauses ein-

wandern können, so dass dann erneut Insektizide versprüht werden müssen. Gattungsgemäße Vorrichtungen mit unter Spannung stehenden Leiterelementen sind beispielsweise zum Vertreiben von Tauben bekannt. Diese bekannten Vorrichtungen sind jedoch spezifisch auf die jeweils zu vertreibende Tierart, beispielsweise Tauben, zugeschnitten und deshalb zum Vertreiben von sich am Boden fortbewegenden Insekten nicht geeignet.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es deshalb, eine neue Vorrichtung zum Vertreiben von sich am Boden fortbewegenden Insekten vorzuschlagen.

Diese Aufgabe wird durch eine Vorrichtung nach der Lehre des Anspruchs 1 gelöst.

Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

15 Erfindungsgemäß wird bei der neuen Vorrichtung ein Abstand zwischen Leiterelementen gewählt, der zumindest geringfügig kleiner als die Länge der zu vertreibenden Insekten ist. Nur dadurch kann erreicht werden, dass die Insekten beim Überqueren des Trägerelements in Richtung quer zu den Leiterelementen eine stromleitende Verbindung zwischen den Leiterelementen herstellen und durch den dadurch ausgelösten Stromfluss entlang ihres Körpers vertrieben werden. Von herausragender Bedeutung für die Funktion der Vorrichtung zum Vertreiben von sich am Boden fortbewegenden Insekten ist es, dass durch Insekten, die durch einen Stromschlag bereits betäubt oder getötet worden sind, 20 die Leiterelemente nicht abgedeckt werden. Werden die Leiterelemente nämlich durch bereits getötete oder betäubte Insekten abgedeckt, so würde sich für nachfolgende Insekten die Möglichkeit die von den Leiterelementen gebildete Barriere über diese getöteten beziehungsweise betäubten Tiere zu überwinden. Erfindungsgemäß sind deshalb die 25 Leiterelemente der Vorrichtung vertikal in unterschiedlichen Höhen 30

übereinander angeordnet, wobei zwischen dem untersten Leiterelement und der darunter liegenden Oberfläche zumindest ein geringfügiger Höhenunterschied vorhanden ist. Durch diese Gestaltung wird erreicht, dass durch einen Stromschlag bereits getötete beziehungsweise betäubte 5 Tiere aufgrund der auf sie wirkenden Schwerkraft nach Erhalt des Stromschlages nach unten fallen. Der Höhenunterschied zwischen dem untersten Leiterelement und der darunter liegenden Oberfläche muss dabei zumindest so groß gewählt werden, dass selbst bei Herabfallen von mehreren Tieren eine Abdeckung der Leiterelemente zunächst ausgeschlossen ist. Selbstverständlich kann es bei Verwendung der erfindungsgemäßen Vorrichtung über längere Dauer hinweg nicht ausgeschlossen werden, dass durch Herabfallen einer Vielzahl von Insekten sich ein Berg unterhalb der Leiterelemente bildet. Für diesen Fall muss der Bereich unterhalb der Leiterelemente dann, beispielsweise durch 10 15 Abfegen, gereinigt werden.

Mit anderen Worten beruht die erfindungsgemäße Vorrichtung zum Vertreiben von sich am Boden fortbewegenden Insekten also auf dem Grundgedanken, dass die durch die Wirkung der Spannung zwischen den Leiterelementen vertriebenen Insekten aufgrund der Schwerkraft von den 20 Leiterelementen fern gehalten werden, so dass die Leiterelemente durch betäubte beziehungsweise getötete Insekten nicht blockiert werden.

Nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Träger- 25 element auf der Seite der Leiterelemente glattflächig ausgebildet. Dadurch wird den entlang des Trägerelements nach oben steigenden Insekten der Halt zusätzlich erschwert, so dass diese nach Erhalt des Stromschlags zuverlässig nach unten fallen.

Wie groß die auf die betäubten beziehungsweise getöteten Insekten wirkende Schwerkraft ist, hängt letztendlich von der Neigung der Verbindungsfläche am Trägerelement, die die beiden Leiterelemente miteinander verbindet, ab. Die auf die Insekten wirkende Gewichtskraft ist dabei um so größer, je steiler die Verbindungsfläche angeordnet ist. Es 30

ist deshalb besonders vorteilhaft, wenn sich die Verbindungsfläche zwischen den Leiterelementen senkrecht nach oben erstreckt oder sogar überhängend angeordnet ist. Durch diese senkrechte beziehungsweise überhängende Anordnung der Verbindungsfläche ist gewährleistet, dass 5 die Insekten beim Herunterfallen keinerlei Halt mehr finden, sondern ausgehend von den Leiterelementen in den freien, darunter liegenden Raum fallen.

Erfindungsgemäße Vorrichtungen müssen regelmäßig im Außenbereich angeordnet werden, wodurch sich das Problem von ungewollten Kurzschlüssen zwischen den Leiterelementen durch in der Luft vorhandene Feuchtigkeit, insbesondere Regen, stellt. Dieses Problem wird bei erfundungsgemäßen Vorrichtungen noch dadurch verschärft, dass die Leiterelemente erfundungsgemäß übereinander angeordnet sind, so dass Feuchtigkeitspartikel beispielsweise Regentropfen, beim Abperlen entlang der 10 Oberfläche des Trägerelements leicht Kurzschlüsse verursachen können. Zur Vermeidung dieses Problems durch Feuchtigkeit kann nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfundung oberhalb der Leiterelemente ein Schutzelement vorgesehen werden. Durch dieses Schutzelement werden die Leiterelemente nach oben hin und/oder auch zur Seite hin 15 abgeschirmt, so dass insbesondere Regentropfen nicht auf die Seite des Trägerelements mit den Leiterelementen gelangen kann. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass zwischen dem Schutzelement und den Leiterelementen ein ausreichend großer Zwischenraum gebildet wird, so dass die 20 Insekten in diesem Zwischenraum am Trägerelement nach oben steigen können und dabei die Leiterelemente berühren.

Um die Leiterelemente auch gegen von der Seite einfallende Feuchtigkeit, beispielsweise schräg fallende Regentropfen, zu schützen, sollte sich das Schutzelement vorzugsweise zumindest ein Stück weit nach unten erstrecken.

30 Welche Gestaltung und Konstruktion die erfundungsgemäße Vorrichtung aufweist, ist grundsätzlich beliebig und kann auf den jeweiligen Einsatz-

fall abgestimmt werden. Nach einer ersten Ausführungsform ist das Trägerelement der Vorrichtung in der Art einer zumindest entlang ihrer parallel zu den Leiterelementen verlaufenden Längsachse elastisch verformbaren Folie ausgebildet. Diese Ausführungsform ermöglicht es 5 das Trägerelement flexibel an die Kontur anderer Gegenstände anzupassen, so dass beispielsweise runde Fundamentpfosten durch einfaches Umlegen der elastischen Trägerfolie geschützt werden können.

Nach einer zweiten Ausführungsform ist das Trägerelement in der Art einer formstabilen Leiste ausgebildet, deren unteres Ende in das Erdreich 10 eingedrückt werden kann. Im Ergebnis kann durch die Verwendung dieser Ausführungsform ohne jegliche weitere Hilfsmittel auf einer Erdoberfläche eine Barriere errichtet werden, die von den Schädlingsinsekten nicht überwunden werden kann.

Nach einer dritten Ausführungsform ist das Trägerelement in der Art 15 einer Profilleiste ausgebildet, die zum Schutz vor den Insekten an einer natürlichen Barriereeinrichtung, beispielsweise einem Kantholz befestigt wird.

Damit die Insekten die natürliche Barriereeinrichtung nicht untergraben 20 können, ist nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung an der Barriereeinrichtung eine sich nach unten ins Erdreich erstreckende Folie vorgesehen.

Als für die meisten Insektenarten geeigneter Abstand zwischen den Leiterelementen haben sich Abstände von 5 bis 50 mm erwiesen. Insbesondere ein Abstand von 10 bis 20 mm ist zum Vertreiben der meisten 25 Termitenarten geeignet.

Als Versorgungsspannung können zwischen den Leiterelementen 200 bis 5000 Volt, vorzugsweise 400 bis 1000 Volt, angelegt werden, wobei die Steuergeräte zur Aufbringung dieser Versorgungsspannung derart ausgebildet sein müssen, dass bei Bildung eines Kurzschlusses zwischen den

Leiterelementen durch Berührung eines der Insekten nur eine relativ kleine Strommenge fließt. Ziel sollte es nämlich sein, die Insekten nicht zu töten, sondern lediglich soweit zu betäuben, dass sie an der Vorrichtung nach unten herabfallen. Dies hat den Vorteil, dass die Insekten

5 aufgrund ihrer Kommunikation mit ihren Artgenossen dafür sorgen, dass die anderen Insekten keine Überquerungsversuche mehr unternehmen.

Für die meisten Insektenarten ist eine Stromleistung von 0,1 bis 0,6 Joule bei Bildung eines Kurzschlusses gerade ausreichend, um das Insekt zu betäuben aber nicht zu töten.

10 Mehrere Ausführungsformen der Erfindung sind in den Zeichnungen schematisch dargestellt und werden nachfolgend beispielhaft erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1: eine erste Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung im Querschnitt;

15 **Fig. 2:** die Vorrichtung gemäß Fig. 1 mit einem geeigneten Kupplungsorgan im Querschnitt;

Fig. 3: das Kupplungsorgan gemäß Fig. 2 in perspektivischer Ansicht;

Fig. 4: eine zweite Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung im Querschnitt;

Fig. 5: eine dritte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in seitlicher Ansicht;

Fig. 6: die Vorrichtung gemäß Fig. 5 in einer vergrößerten perspektivischen Darstellung;

25 Die in Fig. 1 dargestellte Vorrichtung 01 ist in der Art einer Profileiste, nämlich eines Winkelprofils, ausgebildet und kann an einem als Barriereeinrichtung 02 dienenden Kantholz befestigt werden. Die Vorrichtung

01 ist vorzugsweise zur Abwehr von Termiten 03 vorgesehen. Zur Erreichung dieses Zwecks sind an der Vorrichtung 01 drei in der Art von kupfernen Leitdrähten ausgebildete Leitelemente 04, 05 und 06 vorgesehen, die an eine nicht dargestellte Spannungsquelle angeschlossen sind.

5 Durch Anschluss der Spannung an die Leitelemente 04, 05 und 06 mit unterschiedlicher Polung wird erreicht, dass zwischen den Leitelementen 04 und 05 einerseits und den Leitelementen 05 und 06 andererseits eine elektrische Spannung aufgebaut wird. Der Abstand zwischen den Leitelementen 04, 05 und 06 ist dabei gerade so groß gewählt, dass

10 zuverlässig gewährleistet ist, dass beim Überqueren einer Termite 03 quer zu den Leitelementen 04, 05 und 06 eine stromleitende Verbindung durch den Körper der Termite 03 gebildet wird. Sobald diese stromleitende Verbindung durch die Termite 03 gebildet ist, fließt ein kurzer Stromstoß durch den Körper der Termite 03 der die Termite 03

15 betäubt oder tötet, so dass die Termite 03 im freien Fall nach unten bis zu der darunter liegenden Oberfläche 07 fällt. Diese Situation ist in Fig. 1 durch eine zweite Termite 08 angedeutet. Damit das Herabfallen der Termiten 03 beziehungsweise 08 zuverlässig gewährleistet ist, sind die Verbindungsflächen 09 und 10 zwischen den Leitelementen 04, 05

20 und 06 glattflächig ausgebildet. Außerdem hängen die Verbindungsflächen 09 und 10 mit einem Winkel von 10° bis 20° über, um einen freien Fallraum unterhalb des untersten Leitelements 06 zu gewährleisten.

Um die Leitelemente 04 bis 06 gegen ungewollte Kurzschlüsse durch an den Verbindungsflächen 09 und 10 anfallende Feuchtigkeit auszuschließen, ist an der Vorrichtung 01 ein überhängendes Schutzelement 11 vorgesehen, das vorzugsweise einstückig an das aus Kunststoff hergestellte, ein Wickelprofil bildendes Trägerelement 12 angeformt ist.

Um den Termiten 03 beziehungsweise 08 das Untergraben der Barriereeinrichtung 02 zu erschweren beziehungsweise gänzlich unmöglich zu machen, ist an der Vorderseite der Barriereeinrichtung 02 eine Kunststofffolie 13 befestigt, deren unterer Teil ins Erdreich 14 eingegraben

ist. Die Tiefe der unteren Kante der Kunststofffolie 13 muss auf das jeweilige Vermögen zum Graben von unterirdischen Gängen der zu vertreibenden Insektenart abgestimmt werden.

In Fig. 2 ist die Vorrichtung 01 mit den Leiterelementen 04, 05 und 06, 5 dem ein Winkelprofil bildenden Trägerelement 12 und dem sich nach vorn überhängenden Schutzelement 11 vergrößert dargestellt. Das Trä-
gerelement 12 weist zwei Schenkel 15 und 16 auf, wobei der Schenkel 16
zur Befestigung der Vorrichtung 01 an der Barriereeinrichtung 02 und
der Schenkel 15 zum Tragen der Leiterelemente 04, 05 und 06 dient. Die
10 beiden Schenkel 15 und 16 schließen einen Winkel kleiner als 90°
miteinander ein und sind aufgrund der einstückigen Fertigung aus einem
elastischen Kunststoff elastisch miteinander verbunden. Dadurch wird es
möglich, dass der Schenkel 15 bei Anbringung des Schenkels 16 an der
Barriereeinrichtung 02 mit seiner unteren Kante gegen die Seitenfläche
15 der Barriereeinrichtung 02 gepresst wird. Denn aufgrund des spitzen
Winkels zwischen den Schenkeln 15 und 16 kann durch Andrücken der
Vorrichtung 01 gegen die Eckkante der Barriereeinrichtung 02 erreicht
werden, dass sich der Übergangsbereich zwischen den Schenkeln 15 und
16 elastisch verformt und dadurch die untere Kante des Schenkels 15
20 andrückt. Durch diese Maßnahme kann erreicht werden, dass zwischen
der unteren Kante des Schenkels 15 und der Oberfläche der Barriereein-
richtung 02 auch bei nicht absolut glatten Oberflächen kein größerer
Spalt gebildet wird, so dass die Termiten nicht in den Zwischenraum
zwischen der Rückseite des Schenkels 15 und der Barriereeinrichtung 02
25 hineinkriechen können. Diese Abdichtung des Zwischenraums wird noch
dadurch verbessert, dass an der unteren Kante des Schenkels 15 zusätz-
lich ein als Dichtlippe ausgebildetes Dichtelement 17 vorgesehen ist.
Diese Dichtlippe 17 legt sich elastisch an die Oberfläche der Barriereein-
richtung 02 an und gleicht damit Unebenheiten innerhalb eines großen
30 Toleranzbereiches aus.

Weiter ist in **Fig. 2** ein Kupplungsorgan 18 dargestellt, das zur Verbindung mehrerer Vorrichtungen 01 Verwendung finden kann. Dazu wird das Kupplungsorgan 18 an den Enden der Vorrichtungen 01 aufgesteckt, wobei durch am Kupplungsorgan vorgesehene Brückenelemente 19 beim

5 Aufstecken des Kupplungsorgans ein elektrischer Kontakt zwischen einander zugeordneten Leiterelementen 04, 05 beziehungsweise 06 hergestellt wird. An den Enden der Vorrichtungen 01 ist dabei jeweils ein kurzer Einschnitt vorgesehen, damit das Kupplungsorgan 18 den Schenkel 15 an der Vorder- und Rückseite umgreifen kann.

10 In **Fig. 4** ist eine zweite Ausführungsform 20 einer erfindungsgemäßen Vorrichtung im Querschnitt dargestellt. Der Aufbau der Vorrichtung 20 entspricht im Hinblick auf die Leiterelemente 04, 05 und 06 beziehungsweise im Hinblick auf das Schutzelement 11 dem Aufbau der Vorrichtung 01. Allerdings entfällt der Schenkel 16 zur Befestigung an einer

15 Barriereeinrichtung 02, da die Vorrichtung 20 in der Art einer formstabilen Leiste ausgebildet ist, deren Trägerelement 21 mit dem angespitzten unteren Ende in das Erdreich 14 eingedrückt werden kann. Zur Verbindung mehrerer Vorrichtungen 20 können wiederum Kupplungsorgane 18 mit Brückenelementen 19 eingesetzt werden.

20 In **Fig. 5** ist eine dritte Ausführungsform 22 einer erfindungsgemäßen Vorrichtung dargestellt, die insbesondere zum Schutz von Fundamentpfosten geeignet ist. Bei der Vorrichtung 22 ist das Trägerelement 23 aus einer flexiblen Kunststofffolie gefertigt, so dass die Vorrichtung 22 an beliebige Konturformen angelegt werden kann. Durch die Leiterelemente

25 04, 05 und 06, die am oberen Ende der Vorrichtung 22 über die Oberfläche des Trägerelements 23 überstehen wird wiederum durch eine elektrische Spannung wirkende Barriere gebildet, die von am Fundamentpfosten 24 aufsteigenden Termiten nicht überwunden werden kann.

3. September 2002

Walter Pollmann
D-35745 Herborn-Hörbach

POM-003
Ste/hic

Bezugszeichenliste

- 01 Vorrichtung
- 02 Barriereeinrichtung
- 03 Termite
- 04 Leiterelement
- 05 Leiterelement
- 06 Leiterelement
- 07 Oberfläche
- 08 Termite
- 09 Verbindungsfläche
- 10 Verbindungsfläche
- 11 Schutzelement
- 12 Trägerelement
- 13 Kunststofffolie
- 14 Erdreich
- 15 unterer Schenkel
- 16 seitlicher Schenkel
- 17 Dichtelement
- 18 Kupplungsorgan
- 19 Brückenelement
- 20 Vorrichtung
- 21 Trägerelement
- 22 Vorrichtung
- 23 Trägerelement
- 24 Fundamentpfosten

3. September 2002

Walter Pollmann
D-35745 Herborn-Hörbach

POM-003
Ste/Ste

5

10

Patentansprüche

1. Vorrichtung (01, 20, 22) zum Vertreiben von sich am Boden fortbewegenden Insekten (03, 08), insbesondere Termiten, um Gebäude oder Gebäudeteile zu schützen, mit einem Trägerelement (12, 21, 23) aus einem elektrisch isolierenden Werkstoff und zumindest zwei darauf parallel zueinander beabstandet angeordneten elektrischen Leiterelementen (04, 05, 06), zwischen denen mittels einer Spannungsquelle eine elektrische Spannung anlegbar ist,
15 dadurch gekennzeichnet,
dass der Abstand zwischen den Leiterelementen (04, 05, 06) zumindest geringfügig kleiner als die Länge der zu vertreibenden Insekten (03, 08) ist, so dass die Insekten (03, 08) beim Passieren des Trägerelements (12, 21, 23) in Richtung quer zu den Leiterelementen (04, 05, 06) eine stromleitende Verbindung zwischen den Leiterelementen (04, 05, 06) bilden, wobei die Leiterelemente (04, 05, 06) vertikal versetzt in unterschiedlichen Höhen verlaufen, und wobei zwischen dem untersten Leiterelement (06) und der darunter liegenden Oberfläche (07) zumindest ein geringfügiger Höhenunterschied vorhanden
25 ist.
- 20
- 25
- 30

2. Vorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Trägerelement (12, 21, 23) auf der Seite der Leiterelemente (04, 05, 06) glattflächig ausgebildet ist.

- 5 3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich ein vom Trägerelement (12, 21, 23) gebildet Verbindungsfläche (09, 10) zwischen den Leiterelementen (04, 05, 06) senkrecht noch oben erstreckt oder über der Oberfläche (07) überhängt.

- 10 4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass unter Bildung eines Zwischenraums oberhalb der Leiterelemente (04, 05, 06) ein Schutzelement (11) angeordnet ist, das die Leiter-element (04, 05, 06) gegen Feuchtigkeit abschirmt.

- 15 5. Vorrichtung nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich das Schutzelement (11) zumindest ein Stück weit nach unten erstreckt.

- 20 6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Trägerelement (23) in der Art einer zumindest entlang ihrer parallel zu den Leiterelementen (04, 05, 06) verlaufenden Längsachse elastisch verformbaren Folie ausgebildet ist.

7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Trägerelement (21) in der Art einer formstabilen Profilleiste
ausgebildet ist, deren unteres Ende ins Erdreich (14) eingedrückt
werden kann.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Trägerelement (12) in der Art einer Profilleiste ausgebildet
ist, die an einer für die Insekten (03, 08) eine natürliche Barriere bil-
denden Barriereeinrichtung (02) befestigbar ist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Barriereeinrichtung (02) in der Art eines Kantholzes ausge-
bildet ist.
10. Vorrichtung nach Anspruch 8 oder 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass an der Barriereeinrichtung (02) eine sich nach unten ins Erd-
reich erstreckende Folie (13) befestigt ist.
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Trägerelement (12) in der Art eines Winkelprofils ausgebil-
det ist, wobei an der Außenseite des einen Schenkels (15) die Leiter-
elemente (04, 05, 06) angeordnet sind, und wobei die Innenseite der
beiden Schenkel (15, 16) bei der Befestigung des Trägerelements
(12) zumindest bereichsweise an der Barriereeinrichtung (02) zur An-
lage kommen.

12. Vorrichtung nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass zumindest ein Schenkel (16) des Winkelprofils Ausnehmungen
aufweist, um die Profilleiste durch Anbringung von Befestigungsmitteln,
insbesondere Schrauben oder Nägeln, an der Barriereeinrichtung
(02) zu befestigen.

13. Vorrichtung nach Anspruch 11 oder 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Innenseiten der beiden Schenkel (15, 16) des Winkelprofils
einen Winkel kleiner als 90 Grad einschließen, wobei die beiden
Schenkel (15, 16) zumindest geringfügig elastisch verformbar mit-
einander verbunden sind.

14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 11 bis 13,
dadurch gekennzeichnet,
dass am unteren Ende des einen Schenkels (15) ein elastisches Dicht-
element (17), insbesondere eine Dichtlippe aus Gummi, angeformt
ist.

15. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Ende des Trägerelements (12, 21) mittels eines Kupplungs-
organs (18) mit einer weiteren Profilleiste verbunden werden kann,
wobei eine elektrischen Verbindung zwischen einander zugeordneten
Leiterelementen (04, 05, 06) gebildet wird.

16. Vorrichtung nach Anspruch 15,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Kupplungsorgan (18) an den Enden des Trägerelements (12,
21) aufgesteckt werden kann.

17. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 16,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Leiterelemente (04, 05, 06) einen Abstand von 5 bis 50 mm,
insbesondere einen Abstand von 10 bis 20 mm, aufweisen.

5 18. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 17,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Leiterelemente (04, 05, 06) durch Leiterdrähte, insbesondere
aus Kupfer oder Aluminium, gebildet werden.

10 19. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 18,
dadurch gekennzeichnet,
dass zwischen den Leiterelementen (04, 05, 06) eine Versorgungs-
spannung von 200V bis 5000 V angelegt wird.

20. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 19,
dadurch gekennzeichnet,
15 dass bei Bildung einer stromleitenden Verbindung zwischen den Lei-
terelementen (04, 05, 06) ein Strom mit einer Leistung von 0,1 bis
0,6 Joule fließt.

21. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 20,
dadurch gekennzeichnet,
20 dass das Trägerelement (21) aus thermoplastischen Kunststoff, insbe-
sondere PVC, hergestellt ist.

3. September 2002

Walter Pollmann
35745 Herborn-Hörbach

POM-003

5

10

Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (01, 20, 22) zum Vertreiben von sich am Boden fortbewegenden Insekten (03, 08), insbesondere Termiten, um Gebäude oder Gebäudeteile zu schützen, mit einem Trägerelement (12, 21, 23) aus einem elektrisch isolierenden Werkstoff und zumindest zwei darauf parallel zueinander beabstandet angeordneten elektrischen Leiterelementen (04, 05, 06), zwischen denen mittels einer Spannungsquelle eine elektrische Spannung anlegbar ist. Der Abstand zwischen den Leiterelementen (04, 05, 06) ist dabei zumindest geringfügig kleiner als die Länge der zu vertreibenden Insekten (03, 08), so dass die Insekten (03, 08) beim Passieren des Trägerelements (12, 21, 23) in Richtung quer zu den Leiterelementen (04, 05, 06) eine stromleitende Verbindung zwischen den Leiterelementen (04, 05, 06) bilden, wobei die Leiterelemente (04, 05, 06) vertikal versetzt in unterschiedlichen Höhen verlaufen, und wobei zwischen dem untersten Leiterelement (06) und der darunter liegenden Oberfläche (07) zumindest ein geringfügiger Höhenunterschied vorhanden ist.

(Fig. 1)

1/4

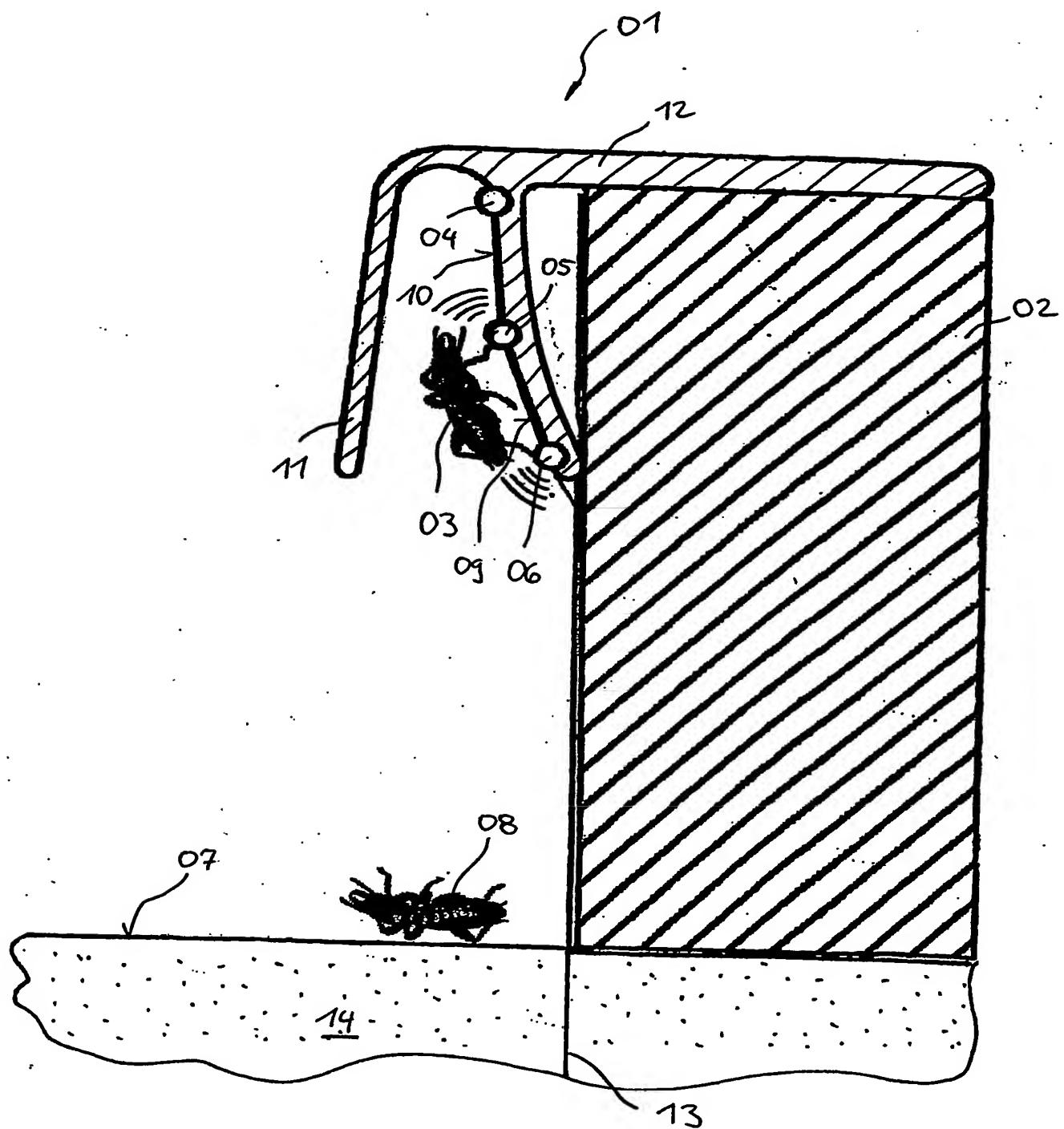


Fig. 1

2/4

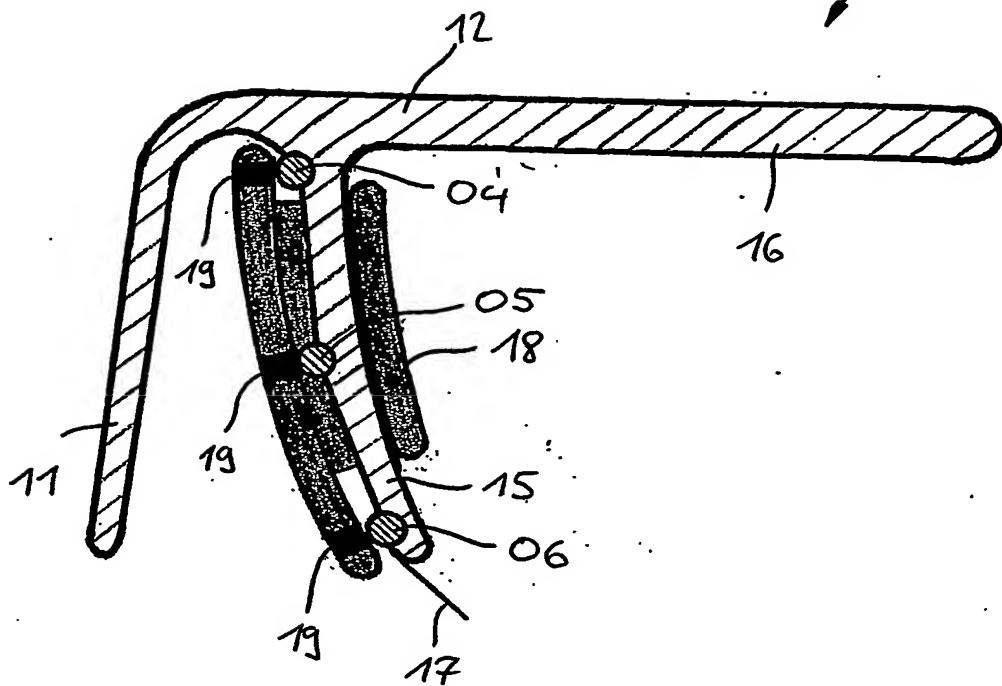


Fig. 2

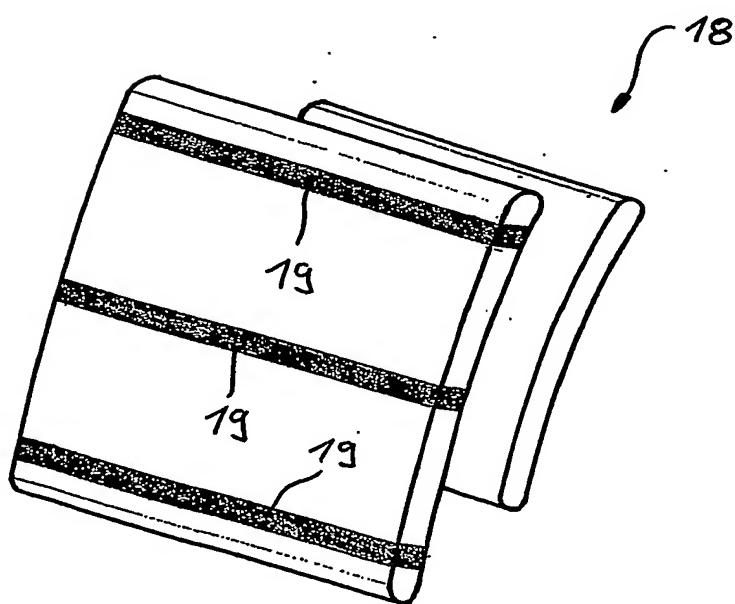


Fig. 3

BEST AVAILABLE COPY

3/4

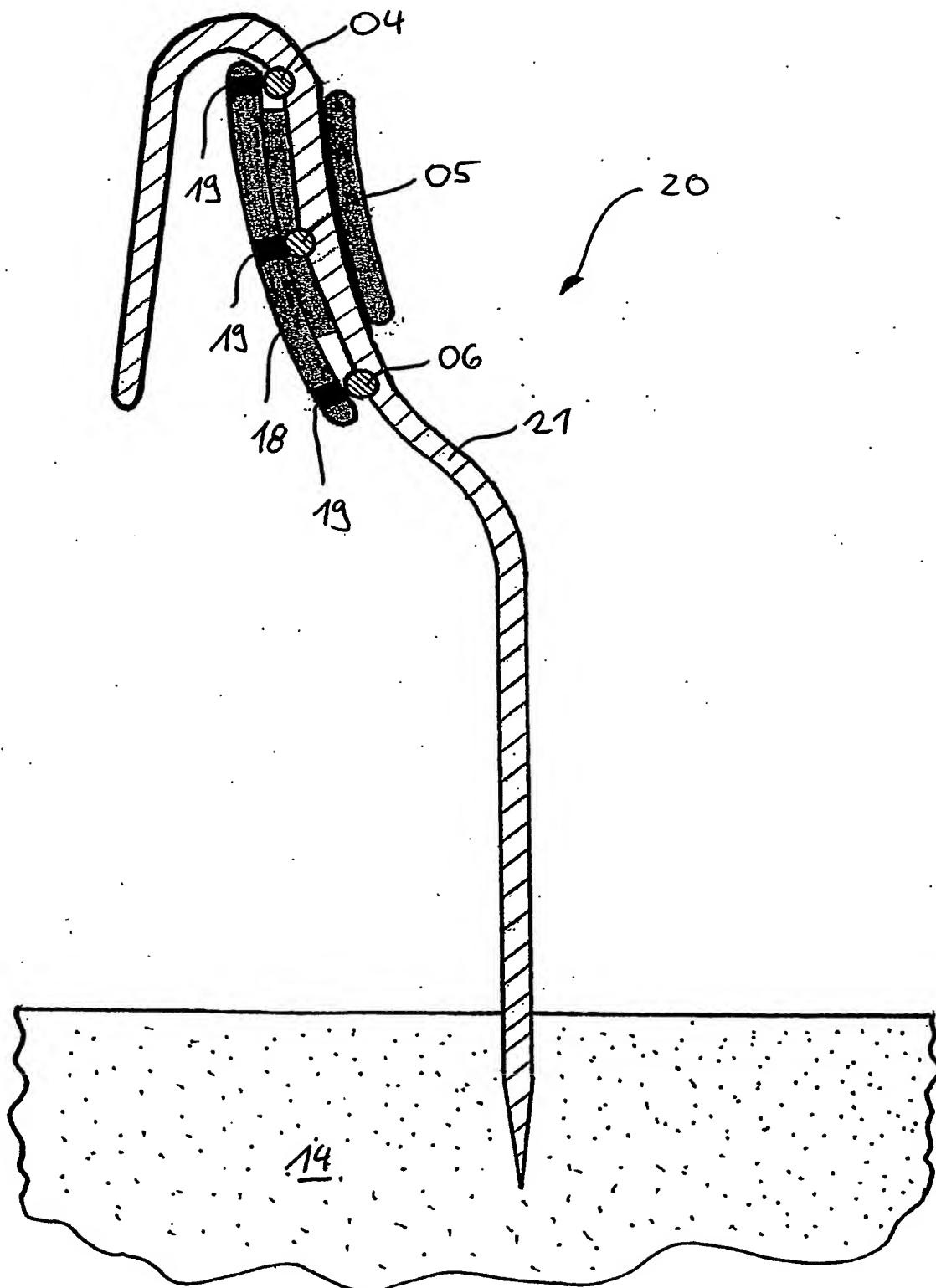


Fig. 4

BEST AVAILABLE COPY

4/4

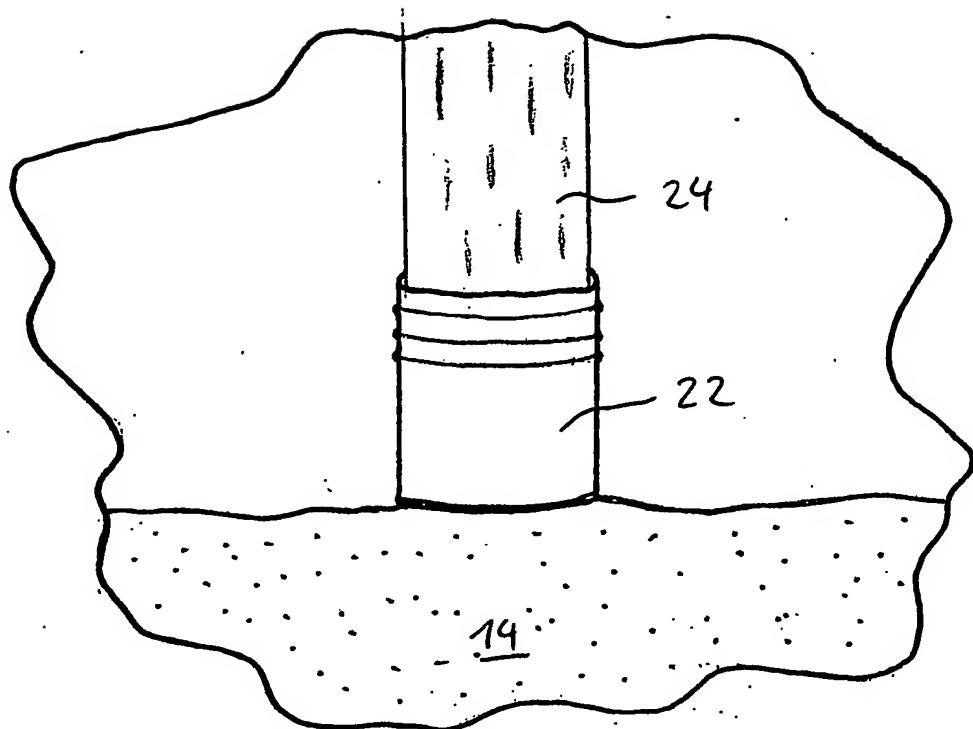


Fig. 5

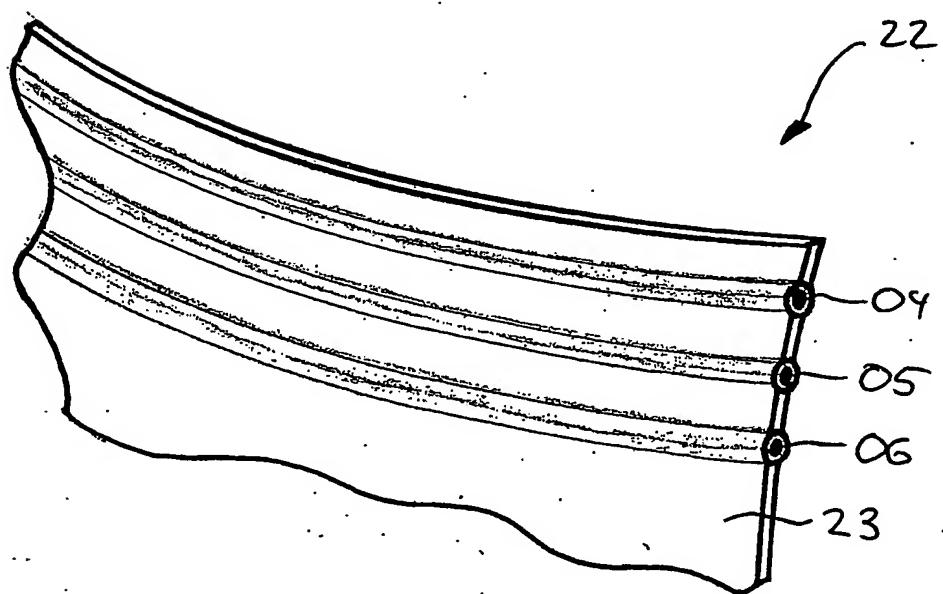


Fig. 6

BEST AVAILABLE COPY

1/4

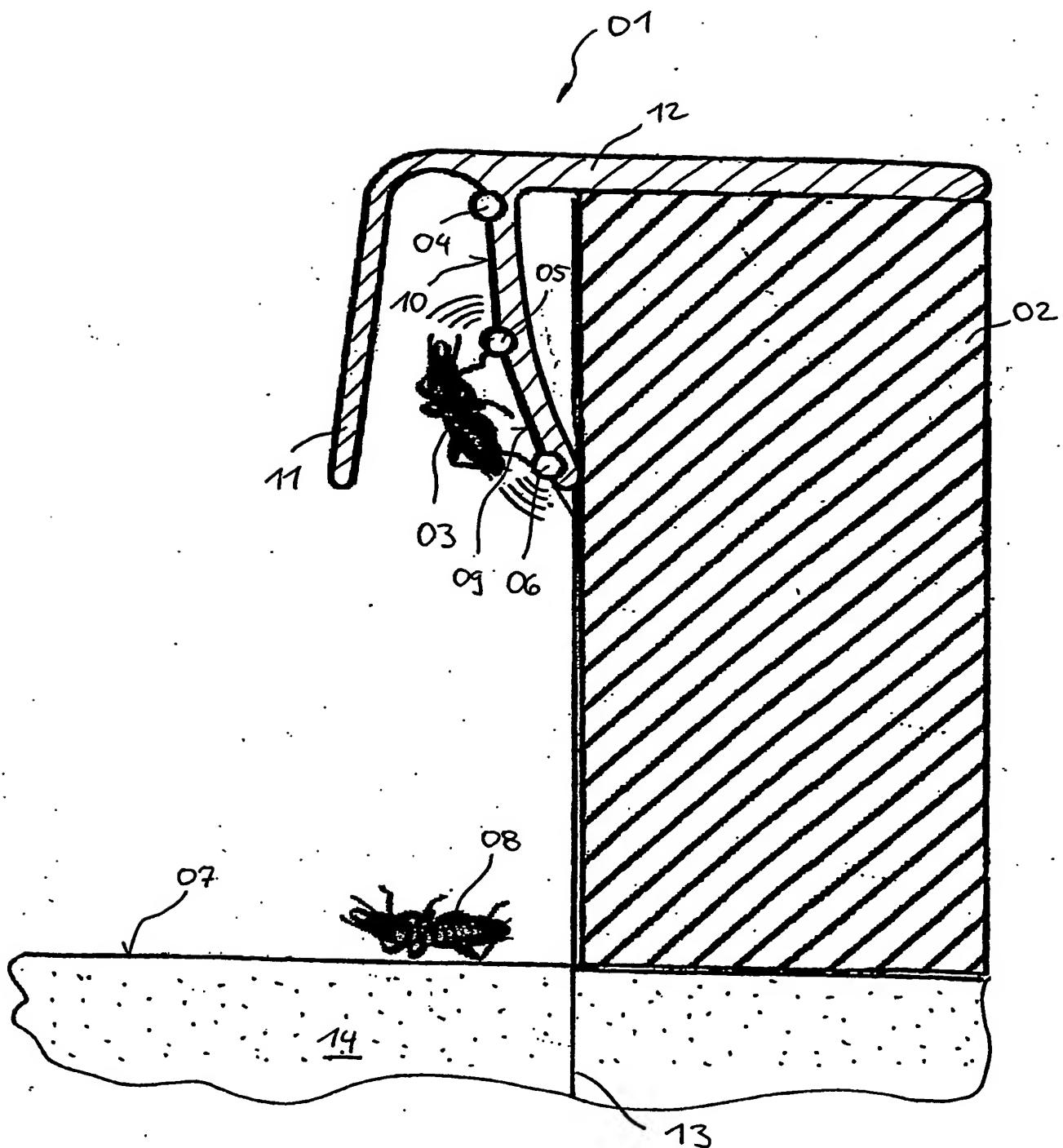


Fig. 1